

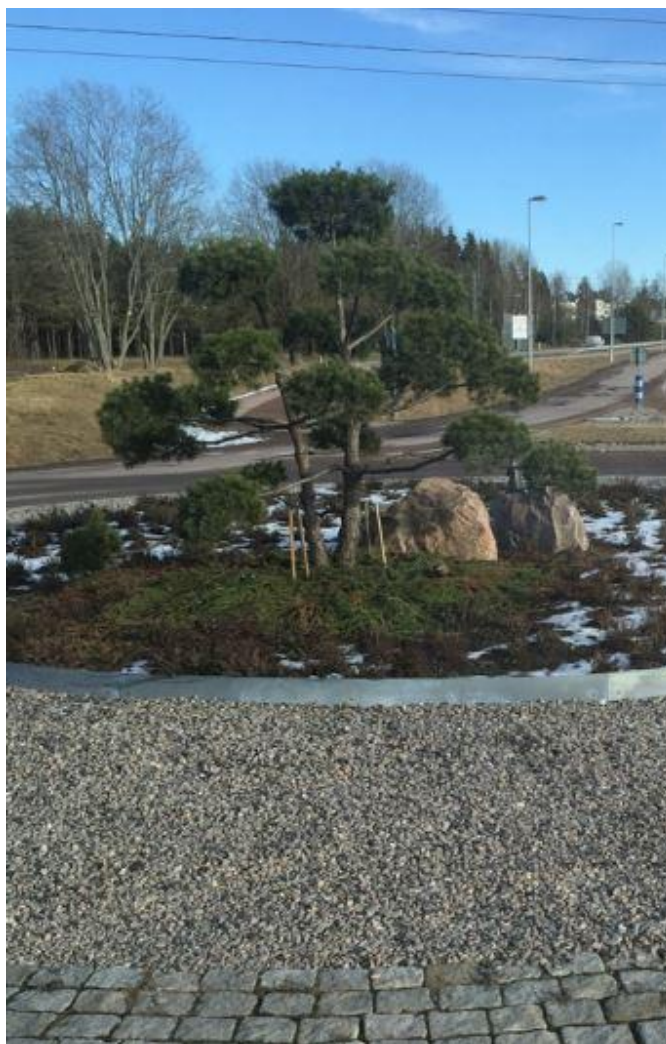
Barrväxter i stadsmiljö

– Attityder kring användning av barrväxter i svenska kommuner

Conifers in the urban environment

- Attitudes towards the use of conifers in Swedish municipalities

Marie Eriksson



Barrväxter i stadsmiljö **– Attityder kring användning av barrväxter i svenska kommuner**

Conifers in the urban environment
- Attitudes towards the use of conifers in Swedish municipalities

Marie Eriksson

Handledare: Anna Levinsson, SLU, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Examinator: Cecilia Öxell, SLU, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Omfattning: 15 hp

Nivå och fördjupning: G2E

Kurstitel: Examensarbete i landskapsarkitektur inom landskapsingenjörsprogrammet

Kurskod: EX0793

Program/utbildning: Landskapsingenjörsprogrammet

Utgivningsort: Alnarp

Utgivningsår: 2016

Omslagsbild: Mattias Appelberg

Elektronisk publicering: <http://stud.epsilon.slu.se>

Nyckelord: *Barrväxter, barrträd, kommun, conifers, urban, municipality*

SLU, Sveriges lantbruksuniversitet
Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap
Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Förord

Under landskapsingenjörsutbildningen har vi studenter hela tiden fått påpekat hur viktigt det är med en stor artvariation, för att få stabila system av växter för att en stor artvariation minskar risken att hela områden slås ut om en sjukdom eller skadegörare skulle drabba en specifik art. Undervisningen har främst behandlat lövfällande växter. Barrväxter är en växtgrupp som enbart berörts i korthet. Därför väcktes en nyfikenhet på hur mycket barrväxter som faktiskt planteras och hur yrkesverksammas attityd till barrväxter påverkar antalet individer som planteras.

Jag vill rikta mitt varmaste tack till alla kommuner som deltagit i intervjuerna och delat med er av er kunskap, utan er medverkan hade detta examensarbete aldrig varit möjligt.

Tack till min handledare Anna Levinsson för att du har varit en klippa genom hela arbetet, tack för att du räddade mig från att drunkna i allt mitt insamlade material. Utan din vägledning och positiva feedback hade jag aldrig lyckats slutföra arbetet.

Sammanfattning

Arbetet är utfört som en intervjustudie där 20 kommuner innehållande en tätort med ett invånarantal över 10 000 invånare fick svara på frågor som rörde huruvida man planerat barrväxter av solitärkvalité eller större de senaste två åren. Kommunerna tillfrågades även om planerade projekt som ska genomföras under 2016 där barrväxter ingår samt vilka faktorer som styr valet av barrväxter. Intervjuaren behandlades både kvalitativt och kvantitativt.

Undersökningen visar att det råder en positiv attityd till barrväxter i svenska kommuner, alla 9 kvinnor som deltog i intervjuerna var positiva till barrväxter, medan 4 av 11 män hade en mer negativ attityd till barrväxter. Intervjusvaren tyder på att användningen av barrväxter från 80-talets början och framåt varit låg och barrväxterna har väckt negativa associationer på grund av den överanvändning som skedde under 60 och 70-talet. Intervjusvaren visar dock att attityden till barrväxter genomgår en positiv förändring, och barrväxterna åter håller på att få en ökad användning. Man kan se en tydlig tendens att kommunerna har tagit lärdom av överanvändningen som skedde på 60 och 70-talet och nu börjat använda barrväxter på ett mer nyanserat sätt. Den generellt positiva uppfattning som idag finns till barrväxter tyder på att användningen kommer att öka ytterligare på sikt. I gatu-/hårdgjord miljö är *Pinus nigra* det vanligast planterade barrträdet mellan januari 2014 och december 2015. I parkmiljö förekommer det en jämnare spridning av arter.

Intervju resultaten tyder på att de faktorer som har störst inverkan på barrväxtanvändningen i svenska kommuner är:

Positiva faktorer kopplat till dagens barrväxtanvändning

- Estetiska kvalitéer, vintervärden och årstidsvariation
- Artvariation

Faktorer som begränsar dagens barrväxtanvändning

- Traditioner inom kommunen
- Användningen under 60 och 70-talet
- Konsulters artpreferenser
- Ekonomi
- Bristande kunskap
- Ståndort och placering

Innehåll

1	Inledning	1
1.1	Bakgrund	1
1.1.1	Träd i staden.....	1
1.1.2	Historia	2
1.1.3	Urbant barrväxtanvändande idag	2
1.1.4	Fördelar med barrväxter i urban miljö.....	3
1.1.5	Planering och plantering av barrväxter.....	3
1.2	Syfte	4
1.2.1	Avgränsning.....	4
1.2.2	Begrepp.....	4
2	Material och metod	5
2.1	Intervjustudie.....	5
2.2	Urval.....	5
2.3	Intervjumallen.....	6
2.4	Informanter.....	6
3	Resultat	7
3.1	Projekt som utförts 2014 och 2015	7
3.2	Projekt som ska utföras under 2016.....	9
3.3	Traditioner inom kommunen.....	10
3.4	Ståndort och placering.....	10
3.5	Användningen under 60 och 70-talet	11
3.6	Konsulters artpreferenser	11
3.7	Estetiska kvalitéer, vintervärden och årstidsvariation.....	11
3.8	Artvariation	11
3.9	Ekonomi	12
3.10	Bristande kunskap.....	12
4	Diskussion	13
5	Slutsats	15
6	Referenser.....	16
7	Bilagor	

1 Inledning

Staden som växtplats har under det senaste århundradet genomgått stora förändringar, vilket medfört andra förutsättningar för grönska i städerna. Dagens städer bjuder på en stor variation av ståndortsförhållande, där varje växt måste anpassas specifikt till sin växtplats (Sjöman & Lagerström, 2007). Detta kan i sin tur öppna upp för en bredare mångfald av arter, där barrväxterna har en viktig roll att fylla. Hur använder sig då kommuner av barrväxter i urbana miljöer idag?

Trots att det är flera decennier sedan barrväxter massplanterades i svenska trädgårdar, väcker de fortfarande starka känslor. 2003 menade Rune Bengtsson att många människor ännu inte kunde tänka sig att använda barrväxter. Hur ser det då ut idag, 13 år senare? Enligt Sjöman och Lorentzon (2005) tyder mycket på att trenden håller på att svänga. Men hur mycket påverkas vi fortfarande av det dåliga rykte som följt barrväxterna sen 60 och 70-talet? Genom att försöka förstå vad kommunerna upplever som för- och nackdelar med barrväxter i urban miljö, kan man få en bättre bild av hur man ska kunna öka barrväxters användning i urbana miljöer. Det finns flera skäl till att plantera fler barrväxter i våra städer, då plantering av barrväxter kan tjäna många syften. De är karaktärsfulla och ger struktur, form och färg (Bloom, 2001) och eftersom de är en stor grupp av växter kan de bidra till att öka mångfalden av arter i våra städer (Clapp et al. 2014).

1.1 Bakgrund

1.1.1 Träd i staden

Urbana områden är varmare än omgivande landskap (Akbari & Konopacki, 2005). Hur stor temperaturskillnad som råder mellan stad och landsbygd styrs av stadens utformning (Bogren et al. 1999). Temperaturen kan skilja 0,5- 3 grader i förhållande till omgivande landskap. Den högre temperaturen i urbana miljöer medför en längre växtsäsong (Naturvårdsverket, 2012). Enligt Akbari & Konopacki (2005) beror temperaturskillanden mellan stad och landsbygd till stor del på den stora mängd värmealstrande material som finns i städerna i form av byggnader och hårdgjorda ytor. Vidare menar de att områden med mycket hårdgjorda ytor och lite vegetation, går miste om fördelar som växtlighet i urbana miljöer erbjuder. Ekosystemtjänster som produceras med hjälp av gröna miljöer i städer bidrar till öka stadinvånarnas välbefinnande (Naturvårdsverket, 2012). Träd kan minska energiförbrukningen, förbättra luftkvaliteten och öka trivselen i våra städer (Akbari & Konopacki, 2005). Träden hjälper till att skapa ett behagligare stadsklimat, genom sin kylande effekt på omgivande luft och byggnader. Städsegröna träd kan hjälpa till att stoppa upp vind under vintern och därmed minska energianvändningen. Träd förbättrar luftkvaliteten i städerna genom att sänka temperaturen samt ta hand om gasformiga föroreningar och fånga upp mikropartiklar även kallade PM10 från luften (Akbari, 2005). Under vintermånaderna är städsegröna växter effektivare på att rena luften från koldioxid, sot och stoftpartiklar (Naturvårdsverket, 2012). Växtligheten i staden bidrar med ytterligare fördelar, genom att verka bullerreducerande, reglera dagvatten och ge kulturvärden, men även möjlighet till rekreation (Naturvårdsverket, 2012). Barrväxter bidrar även till att öka den biologiska mångfalden, de fungerar som skydd och boplats åt fåglar och andra mindre däggdjur (Bloom, 2001; Bengtsson 2003).

Växtlighet spelar en viktig roll för att skapa ett behagligt stadsklimat. Genom sin skuggande effekt och avdunstning hjälper de till att sänka mark och lufttemperatur (Konijnendijk et al. 2005). Växtlighet i urbana miljöer kan användas för att minska negativa effekter av ett existerande mikroklimat, eller för att skapa ett önskat mikroklimat (Trowbridge & Bassuk, 2004). Utmärkande för många urbana jordar är begränsade jordvolym, föroreningar, avfall, kompakterad mark och kraftig variation i markprofilen (Konijnendijk et al. 2005). Ståndortsförhållanden i parkmark

är ofta gynnsammare än i hårdgjorda miljöer, vilket gör att en större variation av arter förekommer i parkmiljö (Sjöman & Lagerström, 2007).

Under de senaste åren har fokus legat på att finna tekniska lösningar som ökar den tillgängliga jordvolymen för träd i hårdgjorda miljöer. Både Grabosky och Bassuk (1995) och Buhler et al.(2007) beskriver skelettjordslösningar som ett alternativ i hårdgjorda miljöer. Buhler et al.(2007) har även tittat på andra tekniska lösningar lämpade för olika situationer i stadsmiljö, så som Super Planting Pits och sandbaserad jord. Grabosky och Bassuk (1995) var först med att beskriva och konstruera skelettjordar. Deras inledande forskning utfördes för över 20 år sen. Enligt Buhler et al. (2007) bör användningen av skelettjordar begränsas till de platser där konventionella planteringslösningar inte kan ses som ett alternativ. Då öppna växtbäddar med stor jordvolym erbjuder överlägsna växtförhållanden jämfört med skelettjordslösningar.

1.1.2 Historia

Barrväxter började användas i trädgårdssammanhang på allvar i Sverige under sent 1700-tal och under hela 1800-talet (Wilke, 2006). Även i England under 1880-talet ökade importen av exotiskt växtmaterial drastiskt (Bloom, 2001). Exotiska och ovanliga växter blev en statussymbol för borgarklassen (Wilke, 2006; Bloom, 2001). De inhemska barrväxterna ansågs mörka och allvarsamma och representerade lugn, styrka, djärvhet och beständighet (Wilke, 2006). Vanligen användes importerat växtmaterial närmast byggnaderna. I utkanterna av trädgården lät man det inhemska växtmaterialet ta vid och ansluta till omgivande natur (Wilke, 2006).

Under slutet av 1800-talet och början av 1900-talet började nya trädgårdsideal växa fram. Man menade att de ljusare lövträden skulle placeras framför de mörkare barrväxterna (Wilke, 2006). Enligt Wilke (2006) användes barrväxterna under den här tiden främst i trädgårdens yttre delar som karaktärskapande element. I mitten av 1900-talet använde man sig av stora träd som gav höjd och bäddade in husen i grönska. Importerade barrväxter var vid den här tiden dyra, och användes därför mer sparsamt än tidigare. När barrväxterna användes placerades de ofta solitärt på en central plats (Wilke, 2006).

Under 60-70 talet kom barrväxter att utgöra det dominerande växtslaget i svenska trädgårdar (Sjöman & Lorentzon, 2005; Wilke, 2006). De ytor som tidigare varit blommande rabatter, ersattes av tätt planterade buskar (Wilke, 2006). Idealet för 60 och 70-talet var den evigt gröna och skötselfria trädgården (Sjöman & Lorentzon, 2005) De stora sjoken av barrväxter var lättskötta och bekymmersfria och erbjöd grönska året om (Bloom, 2001). Många av de barrväxter som under 60 och 70-talet marknadsfördes som dvärgformer, visade sig senare bli betydligt större än vad plantskolorna angav (Wilke, 2006). Ingen kunde ana att många av arterna som såldes skulle anta den storlek som de senare gjorde (Bengtsson, 2003).

1.1.3 Urbant barrväxtanvändande idag

Användningen av barrväxter i offentlig miljö är idag begränsad. Enligt Sjöman och Slagstedt (2013) beror detta till stor del på att många arter och sorter av barrväxter som användes under 60- och 70-talet inte var lämpade för vårt klimat och jordförhållanden.

Sveriges natur består till stor del av barrskog. Därför tenderar man enligt Sjöman och Lorentzon (2005) till att välja bort barrväxter och i stället fokusera på ett lättare och skirare lövfällande växtmaterial i våra städer. Bengtsson (2003) menar att det är mycket som talar för att barrväxter håller på att få en ökad popularitet. Barrväxter kräver

noggrann placering för att de ska komma till sin rätt och tjäna sitt syfte fullt ut (Bloom, 2001). En del av den negativa inställning som idag fortfarande råder kring barrväxter kan till viss del härledas till den bristande kunskap som fanns beträffande barrväxternas slutgiltiga storlek. Begränsad kunskap om skötsel har även lett till att många planteringar från 60 och 70-talet blivit felaktigt hanterade och förvuxna (Folkesson et al. 2015). Farjon (2008) delar deras uppfattning om att bristande kunskap om arter och deras skötsel är anledningen till att de uppfattas negativt. Sjöman och Slagstedt (2013) påpekar att vi fortfarande har bristande kunskaper beträffande barrväxter för att de ska utvecklas på ett tillfredställande sätt. Det sortimentet av barrväxter som finns tillgängligt idag är bättre lämpade för våra odlingsförhållanden än på 60 och 70-talet (Johansson, 2007). Bengtsson (2003) är av samma mening, han anser att det kommit ut nya och värdefulla barrväxsorter på marknaden.

1.1.4 Fördelar med barrväxter i urban miljö

Genom en stor artdiversitet finns det en större möjlighet att skydda stadsträdsbeståndet från angrepp från skadegörare och sjukdomar. En bred variation av arter minskar risken för att hela trädbestånd slås ut. I dagens städer används en begränsad variation av arter, som gör städernas trädbestånd sårbara för angrepp av sjukdom och skadegörare (Sjöman et al. 2012). En stor variation av arter i städer är att föredra, eftersom förutsättningarna i urbana miljöer kan variera kraftigt även över små ytor. Dessa variationer innebär också att monokulturer har svårt att utvecklas jämnt inom ett och samma område (Trowbridge & Bassuk, 2004).

Barrväxter kan ses som ett komplement och en kontrast och kan användas för att öka upplevelsevärdet i stadens miljöer (Sjöman & Lorentzon 2005). Barrväxter ger en ypperlig möjlighet att framhäva årstidsvariationer som blomning och höstfärger hos lövfällande material (Bloom, 2001). Vintergröna växter har ofta inte samma tydliga årstidsvariation, som lövfällande växtmaterial, vilket inte behöver vara negativt då de istället bidrar med stabilitet och karaktär (Folkesson et al. 2015). Barrväxter finns i en mängd storlekar och färger och under vintern, när så mycket annat är vilande kommer barrväxterna verkligen till sin rätt (Bloom, 2001). Både Sjöman och Lorentzon (2005) och Sjöman et al. (2012) nämner hur barrväxter kan användas för att ge en plats en unik identitet. Det är dock inte så förekommande att man använder träd som identitetskapare på en plats, utan låter andra designkomponenter vara karaktärsgivande (Sjöman & Slagstedt, 2015a).

Barrväxter kan både vara lövfällande och städsegröna. De lövfällande arterna bör ses som ett alternativ till det städsegröna materialet (Bloom, 2001). Det städsegröna växtmaterialet kan uppfattas som mörkt och tråkigt (Farjon, 2008). Bloom (2001) anser att grönmassan är den största behållningen hos både städsegröna och lövfällande barrväxter. De lövfällande barrväxterna har fördelar liknande städsegröna barrväxter, men erbjuder tjänster som utebliven skuggning under vintermånaderna och att bidra till en större diversitet av arter i stadsmiljö (Clapp et al. 2014).

1.1.5 Planering och plantering av barrväxter

Bloom (2001) menar att oavsett vilket växtslag man väljer bör man beakta vilket syfte växten ska fylla på platsen, hur arten kommer utvecklas på platsen med hänsyn på tillväxthastighet och storlek. I trafikerade miljöer bör man med fördel välja växter som utvecklar en rak genomgående stam med tydliga grenvåningar för att på sikt minska skötselinsatserna (Sjöman & Slagstedt, 2015a). Kunskap och kännedom om trädets förmodade utveckling och slutgiltiga form är avgörande komponenter för att trädet ska fungera i gatumiljö. Många arter av barrväxter är långsamväxande till en början, men kan senare öka dramatiskt i tillväxt (Bloom, 2001; Farjon, 2008). Ett flertal arter av barrväxter är känsliga som yngre individer, många exoter är hårdigare om man väljer större exemplar (Sjöman &

Slagstedt, 2015b). Större exemplar och mer snabbväxande arter är att föredra i miljöer som utsätts för ett högt slitage. Större kvalitéer kan även vara att föredra, för att växten inom rimlig tid ska fylla sin funktion på platsen (Sjöman & Lorentzon, 2005). Större och därmed äldre exemplar av barrväxter är dyra, men är ett alternativ om man inte vill vänta på att växten ska få en acceptabel storlek (Bloom, 2001).

1.2 Syfte

Syftet med detta arbete var att undersöka hur mycket barrväxter det planteras i Svenska kommuner idag och varför kommunerna planterar, eller inte planterar, barrväxter. Utifrån dessa syften formulerades följande frågor:

- Hur mycket används barrväxter i stadsmiljö idag?
- Vilka attityder finns kring användandet av barrväxter i stadsmiljö?

1.2.1 Avgränsning

Arbetet behandlar barrväxter som planterats under en 2 års period mellan januari 2014 och december 2015. Arbetet behandlar också planerade projekt som kommer att genomföras under 2016. *Ginkgo* kommer att behandlas i arbetet trots att det råder delade meningar om dess taxonomiska hemvist (Sjöman & Slagstedt, 2015b). Växtmaterialet som behandlas ska vara planterat i urbanmiljö dvs. stadsnära vegetation så som hårdgjord och parkmiljö. Arbetet innefattar inte periurbana områden och landskapsplanteringar. Arbetet behandlar barrväxter av minst solitärkvalité och större.

I studien ingår endast kommuner som innehåller en stad med invånarantal över 10 000 personer. För att få en bild av hur användandet av barrväxter ser ut idag valdes en period mellan januari 2014 och december 2015. Att perioden bara behandlar en tidsrymd på 2 år beror på minnesfaktorn. Minnesfaktorn har visat sig ha stor betydelse när man behandlar frågor som ligger bakåt i tiden. Desto längre bak i tiden en händelse ligger desto större risk är det att den glöms bort (Ejlertsson, 2014).

1.2.2 Begrepp

Gatu-/hårdgjord miljö avser platser så som gator, gånggator, torg, refuger och rondeller.

Parkmiljö avser parker så som stadsparker, stadsdelsparker och grönområden.

När ordet **stadsmiljö** eller **urbanmiljö** används avses både gatu-/ hårdgjord miljö och parkmiljö.

2 Material och metod

Arbetet har baserats på tryckta källor och intervjuer. Intervjuerna har använts för att ge en bild av hur mycket barrväxter man planterar i svenska kommuner. Intervjuerna har även använts för att undersöka vilka attityder som finns kring barrväxter och vilka faktorer som påverkar användningen av barrväxter i stadsmiljö.

2.1 Intervjustudie

För att kunna skapa en bild av hur barrväxtanvändningen ser ut i svenska kommuner utfördes intervjuer med anställda på kommuner, vars arbetsområde är växtmaterial i städerna. Intervjuerna som ligger till grund för arbetet har utförts på telefon, eftersom det möjliggör en geografisk spridning över hela landet. Intervjuer över telefon innebär en direktkontakt mellan intervjuaren och den intervjuade (Ejlertsson, 2014).

För att på begränsad tid kunna behandla så många kommuner som möjligt, utformades en standardiserad intervjumall (se bilaga 1) med ostrukturerade frågor. Telefonintervjuer är vanligen standardiserade, men uppvisar ofta olika grad av strukturering (Trost, 1993). Ostrukturerade frågor har öppna svarsalternativ, vilket var en förutsättning för att svaren skulle kunna bearbetas på ett kvalitativt sätt. De ostrukturerade frågorna ger möjlighet att ställa följdfrågor (Trost, 1993). Totalt genomfördes 20 intervjuer. Antalet intervjuer valdes baserat på den tillgängliga tidsram som fanns för arbetet, samt att antalet intervjuer ansågs representativt för urvalspopulationen. De utvalda informanterna kontaktades först på telefon. I det inledande telefonsamtalet tillfrågades informanterna om de kunde tänkas delta i en intervju. Om informanten samtyckte skickades intervjumallen (se bilaga 1) ut via mail, för att informanten skulle få möjlighet att förbereda sig inför intervjun. Vid det inledande telefonsamtalet bokades även datum för själva telefonintervjun. Efter genomförd intervju, renskrevs materialet från intervjutillfället och skickades till informanten för påseende. Det har gett informanten möjlighet att göra förtydligande och rätta till eventuella felaktigheter och missförstånd.

2.2 Urval

Som urvalsmetod valdes *systematiskt urval*. Denna urvalsmetod är användbar när urvalspopulationen finns ordnade i en förteckning (Ejlertsson, 2014). Data för att skapa förteckningen hämtades från statistiska centralbyrån. Då arbetet syftar till att undersöka kommuners attityder och användande av barrväxter i urbanmiljö, valdes kommuner som har en tätort med ett invånarantal över 10000 (SCB 16-01-15). Av Sveriges 290 kommuner (SCB 16-02-17) var det 127 kommuner som hamnade inom urvalsramarna. Enligt Ejlertsson (2014) har deltagandet och svarsfrekvensen i undersökningar minskat de senaste decennierna. Därför valdes var fjärde kommun från förteckningen, för att täcka för eventuellt bortfall. Trots att var fjärde kommun valts ut räckte inte urvalet för att genomföra 20 intervjuer. När alla kommuner ur första urvalet genomfört intervjun, delades de kommuner som deltagit in i fyra kategorier baserat på invånarantal. En ny förteckning med indelning efter invånarantal gjordes och ett nytt slumpmässigt urval gjordes i de storlekskategorier där deltagarantalet understeg 5 informanter. Storleksindelningen gjordes för att urvalet skulle kunna anses som representativt.

2.3 Intervjumallen

För att kunna besvara frågeställningarna togs en intervjumall fram (se bilaga 1). Då arbetet syftar till att dels undersöka parametrar som antal, hur ofta, eller hur vanligt förekommande något är, men även urskilja och särskilja varierande handlingsmönster, har en kombination av kvantitativ och kvalitativ analys använts.

När man tar upp parametrar som antal, hur ofta, eller hur vanligt förekommande något är lämpar sig det materialet bättre för kvantitativ analys (Trost, 1993). Kvalitativa studier används enligt Trost (1993) när man vill urskilja och särskilja varierande handlingsmönster.

2.4 Informanter

Tabell 1. Deltagande informanter, indelade i 4 kategorier baserat på invånarantal i tätort.

Kommun	Tätort	Invånarantal i tätort	
Stockholm	Stockholm	846 928	100 000 – 900 000 invånare i tätort
Göteborg	Göteborg	481 479	
Malmö	Malmö	270 214	
Västerås	Västerås	110 877	
Örebro	Örebro	107 038	
Lund	Lund	82 800	40 000 – 100 000 invånare i tätort
Eskilstuna	Eskilstuna	64 679	
Karlstad	Karlstad	61 685	
Halmstad	Halmstad	58 577	
Luleå	Luleå	46 607	
Skellefteå	Skellefteå	32 775	18 000 – 40 000 invånare i tätort
Landskrona	Landskrona	30 499	
Sigtuna	Märsta	24 068	
Karlskrona	Karlskrona	35 212	
Värnamo	Värnamo	18 696	
Oskarshamn	Oskarshamn	17 258	10 000 - 18 000 invånare i tätort.
Härryda	Möln dal	15 497	
Staffanstorps	Staffanstorps	14 808	
Söderhamn	Söderhamn	11 761	
Mora	Mora	10 896	

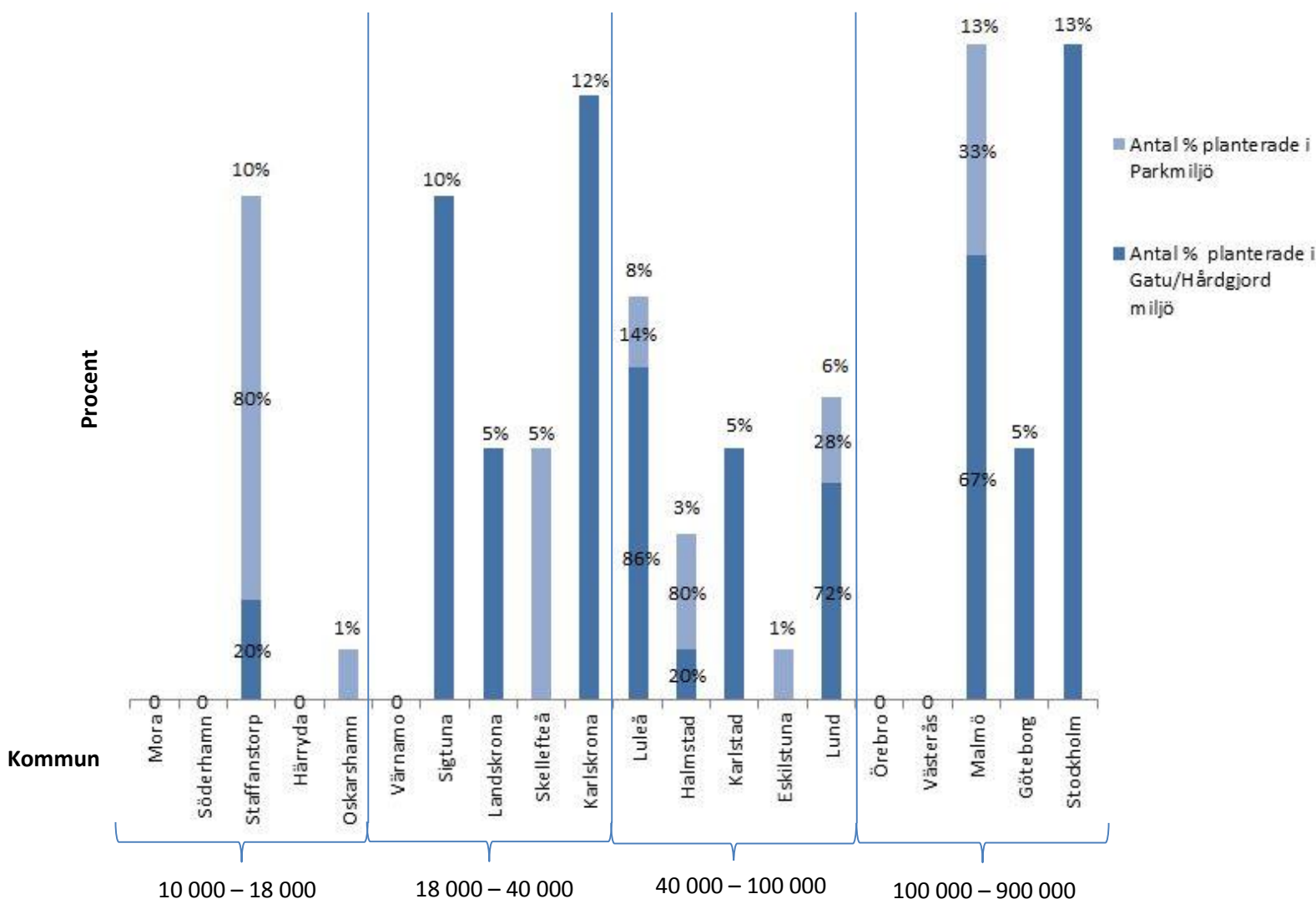
3 Resultat

Alla 9 kvinnor som deltog intervjuerna var positiva till att använda barrväxter i stadsmiljö. 7 av de 11 män som deltog hade också en positiv inställning till att använda barrväxter i stadsmiljö, medan 4 av de 11 män som deltog hade en mer negativ inställning till barrväxter.

3.1 Projekt som utförts 2014 och 2015

Av de totalt 20 tillfrågade kommunerna uppger 14 kommuner (70 %) att de har planterat barrväxter av solitär kvalitet eller större i stadsmiljö under perioden jan 2014 till dec 2015. 11 kommuner uppger att de planterat barrväxter i gatu-/hårdgjord miljö. 8 kommuner uppger att de planterat barrväxter i parkmiljö. (Se figur 1)

Barrväxter av solitär kvalitet eller större planterade mellan jan. 2014 och dec. 2015



Figur 1. Den totala %-andelen planterade barrväxter, fördelat mellan gatu-/hårdgjord miljö respektive parkmiljö.

Den mest planterade arten i kommunerna i gatu-/hårgjord miljö är *Pinus nigra*, medan det i parkmiljö förekommer en jämnare fördelning mellan arterna. Båda arterna av *Picea* (se tabell 2) är planterade i kommuner belägna i zon 5 eller högre.

En kommun är inte representerad i tabell 2 beroende på att det förekommer en jämn spridning mellan arterna som planterades i parkmiljö. Därför kan inte en art pekas ut som den mest planterade.

Tabell 2. Antal kommuner som anger arten som den vanligast planterade i gatu-/hårdgjord miljö respektive parkmiljö mellan jan 2014 och dec 2015.

Art	Antal kommuner som anger arten som den vanligast planterade i gatu-/hårdgjordmiljö	Antal kommuner som anger arten som den vanligast planterade i parkmiljö
<i>Pinus nigra</i>	5	
<i>Pinus sylvestris</i>	3	2
<i>Ginkgo biloba</i>	2	2
<i>Metasequoia glyptostroboides</i>	1	
<i>Picea pungens</i> 'Glaucá'		1
<i>Picea pungens</i>		1
<i>Larix keampferi</i>		1

Arterna som planterades i gatu-/hårdgjord miljö valdes utifrån:

- Ståndortsrelaterade faktorer
- Passande habitus för platsen
- För att ge platsen karaktär
- Tillgänglighet hos plantskolan
- Kulturhistorisk anknytning
- Projektörs eller arkitekts val.

Arterna som planterades i parkmiljö miljö valdes utifrån:

- Ståndortsrelaterade faktorer
- Härdighet
- Projektörs eller arkitekts val.

Förutom de arter som kommunerna angav som mest planterade mellan 2014 och 2015, har kommunerna även planterat ett antal andra arter (Se tabell 3). Den största artspridningen förekom i de tre största kommunerna och i en kommun i kategorin 10 000- 18 000 invånare.

Tabell 3. Andra arter kommunerna angav att de planterat gatu-/hårdgjord miljö respektive parkmiljö mellan jan 2014 och dec 2015.

Art	I gatu-/ hårdgjordmiljö	I parkmiljö
<i>Cedrus atlantica</i>		X
<i>Cedrus atlantica</i> 'Glauca'	X	X
<i>Cedrus deodora</i> 'Karl Fuschs'	X	
<i>Chamaecyparis nootkatensis</i> 'Pendula'		X
<i>Larix decidua</i>		X
<i>Picea omorika</i>		X
<i>Picea pungens</i> 'Hoopsii'	X	
<i>Pinus cembra</i>		X
<i>Pinus heldreichii</i>	X	X
<i>Pinus nigra</i> var. <i>Austriaca</i>		X
<i>Pinus peuce</i>	X	
<i>Pinus x schwerinii</i>	X	
<i>Taxodium distichum</i>	X	
<i>Taxodium distichum</i> 'Nutans'	X	
<i>Thuja plicata</i>	X	X
<i>Thuja plicata</i> 'Exelsa'	X	
<i>Thujopsis dolabrata</i>		X
<i>Tsuga canadensis</i>	X	
<i>Tsuga heterophylla</i>	X	

3.2 Projekt som ska utföras under 2016

7 av de 20 tillfrågade kommunerna har totalt 9 projekt klara som ska genomföras under 2016. När intervjuerna ägde rum hade ett flertal av kommunerna inte gjort växtval till sina projekt under 2016.

5 av de inplanerade projekten kommer utföras i gatu-/ hårdgjord miljö

Arter som kommer planteras i projekten är:

- *Ginkgo biloba*
- *Pinus nigra*
- *Pinus sylvestris*

4 av de inplanerade projekten kommer att utföras i parkmiljö.

Arter som kommer att planteras i projekten är:

- *Ginkgo biloba*
- *Pinus nigra*
- *Pinus ponderosa*
- *Metasequoia glyptostroboides*
- *Taxodium distichum*
- *Sequoia sempervirens*
- *Sequoiadendron giganteum*
- *Thuja plicata* 'Excelsa'

- *Cryptomeria japonica*
- *Picea pungens*

3.3 Traditioner inom kommunen

9 av de tillfrågade kommunerna uppgav att traditioner påverkar användningen av barrväxter inom kommunerna. I kommuner där barrträd förekommer naturligt i omgivande miljöer, väljs barrväxter bort, till förmån för mer lövfällande material. Skälen till att mer lövfällande material används är att lövfällande växtmaterial upplevs som ljusare och mer stadsmässigt. Ett flertal av informanterna uppger att barrväxter känns främmande i hårdgjorda miljöer och att man upplever att de historiskt sett är mer väl representerade i parkmiljöer. Under intervjuerna framkom även att barrväxter väljs bort grundat på tradition kopplat till kulturhistoriska aspekter, där lövträd är välrepresenterade i alléer och som vådräd i staden.

3.4 Ståndort och placering

16 av 20 av de tillfrågade kommunerna angav att ståndort är en viktig faktor och att den i kombination med platsens karaktär och funktion är avgörande vid val av växt. En av informanterna uppgav att man tar störst hänsyn till omgivande faktorer så som vindutsatthet, vattenmängd, värmestrålning, torka och platsens karaktär och inte så mycket till rent växtbäddsrelaterade faktorer. Eftersom växtbädden går att förändra beroende på vilket växtval man gör.

Trädets placering, tillgängligt utrymme ovan och underjord samt slutgiltig storlek hade stor betydelse vid val av träd. Ska t.ex. trädet placeras vid en gata behöver kronan kunna höjas för att trädet ska klara frihöjd över körbanan, utan att trädets estetiska uttryck förstörs. Ett fåtal av informanterna uppgav att barrväxter kräver mer arbete än lövfällande material. Det framkom att städsegröna växter anses svårare att arbeta med, då de kräver en mer genomtänkt placering än vad lövfällande material anses göra. Barrväxter anses svårplacerade i hårdgjorda miljöer på grund av att många arter blir stora som äldre individer.

Flera informanter svarade att platsens helhet är viktig när man använder städsegrönt växtmaterial och att barrväxter bör användas och placeras med eftertanke. Ett återkommande svar var att barrväxter kan uppfattas som mörka och dystra, när de placeras fel eller i allt för stora grupper. Flera menade att de kan upplevas särskilt mörka under vinterperioden då de behåller sina barr, till skillnad från lövfällande växtmaterial. Som därmed medger ett större ljusinsläpp till omgivande och underliggande omgivning. Lövfällande släkten som *Ginkgo*, *Metasequoia* och *Taxodium* upplevs ljusare och mer lättplacerade än städsegröna barrväxter. En av informanterna nämner hur växter kan bidra med att ge en plats unik identitet. Samma informant tar även upp möjligheten att knyta samman det omgivande landskapet med staden genom att de växter som finns i anslutande natur och parkmark får kliva in och ta plats i stadsmiljön.

3.5 Användningen under 60 och 70-talet

11 av de tillfrågade kommunerna nämnde under intervjun att barrväxter används med försiktighet på grund av den överplantering som skedde i villa trädgårdar på 60 och 70-talet. Bristande kunskap om planteringsavstånd och barrväxternas slutgiltiga storlek, gjorde att barrväxter fortfarande associeras till något negativt. Vikten av att välja rätt art och sort, samt hur barrväxten placeras i förhållande till sin omgivning framhålls av flera av de tillfrågade kommunerna.

3.6 Konsulters artpreferenser

7 av de tillfrågade kommunerna uppgav att konsulter har en stor påverkan på det växtmaterial som ritas in och planteras och menade att, konsulter har en benägenhet att använda sig av mer lövfällande växter. 4 informanter ansåg att konsulter är fega i sitt växtval och väljer säkra kort. Konsulterna upplevs ha ett bassortiment av växter de använder sig av och förnyar sig sällan. De kommuner som uppger att de använder sig av externa konsulter, försöker så långt det är möjligt att se över växtlistor. Så länge den förslagna arten har förutsättning att utvecklas på platsen görs inga ändringar i växtlistan.

3.7 Estetiska kvalitéer, vintervärden och årstidsvariation

Alla kommunerna nämnde estetiska kvalitéer som en positiv faktor till att använda barrväxter. Man var eniga om att barrväxter ger höga kvalitéer året om. Vidare framkom att barrväxter ses som ett bra stadsbyggnadselement som bidrar med karaktär och skapa en ombonad känsla. Avsaknaden av grönska under vinterhalvåret ses som ett starkt argument för att använda barrväxter. Många planteringar skulle annars bli helt kala under vinterhalvåret. På rätt plats är barrväxter en vacker dekoration, med speciellt värde under vinterhalvåret.

Man har en benägenhet att välja lövfällande växtmaterial som man anser ge en mer varierad upplevelse och tydligare årstidsvariation i och med bladutspring, blomning och höstfärg. Informanterna uppgav att placering av städsegröna barrväxter bör ske med eftertanke och upplevs generellt som mer svårplacerade än lövfällande växter, men också som exotiska och spännande med stor potential och en möjlighet till att skapa intressanta varierade miljöer. Med en genomtänkt placering ses de som ett bra komplement till lövfällande växter. En majoritet av kommunerna ser barrväxter som en möjlighet att framhäva årstidväxlingarna och specifika kvalitéer hos lövfällande vedartardeväxter och perenner. Ett flertal av informanterna uppger att barrväxter kan upplevas som statiska med små variationer över året. Speciellt solitärt placerade barrväxter anses ge den minsta årstidsvariationen.

3.8 Artvariation

7 av de tillfrågade kommunerna nämner artvariation som en faktor till att man använder sig av barrväxter i stadsmiljö. Artvariation anses positivt ur två olika perspektiv. En fördelning av olika arter anses som ett bra sätt att sprida riskerna vid eventuella sjukdomsutbrott och skadedjursangrepp. Barrväxter ses som ett bra komplement till det lövfällande växtmaterialet, vilket behövs då monokulturer är vanliga i städer. Barrväxter är en växtgrupp som

anses som relativt fria från kända sjukdomar, till skillnad från vissa lövträd så som ask, ek, hästkastanj och alm. En variation av arter ger också möjlighet att skapa en omväxlande stadsmiljö.

3.9 Ekonomi

6 av kommunerna lyfter den ekonomiska aspekten. Barrväxter är dyrare jämfört med lövfällande växtmaterial som finns på marknaden. Speciellt större kvalitéter av barrväxter ansågs dyra. 3 av kommunerna nämner att man bör välja att plantera större kvalitéter av barrväxter. Skälen som angavs för att välja större storlek vid plantering är långsam tillväxt och att det därför tar lång tid innan de når acceptabel storlek och blir karaktärsfulla.

För att de ska uppleva som stadsmässiga bör man undvika mindre kvalitéter eftersom det kan ge ett för smått och trädgårdsmässigt utseende. Större kvalitéter av växter i stadsmiljö föredras, då man upplever att mindre kvalitéter lättare utsätts för vandalism.

3.10 Bristande kunskap

8 av kommunerna upplever att man är restriktiv med att plantera barrväxter på grund av bristande kunskap. Det som framkom under intervjuerna var bristande kunskap beträffande uppbyggnad av lämpliga växtbäddar i hårdgjorda miljöer och osäkerhet vid hantering, etablering och skötsel. Även bristande kunskap om vilka arter som är lämpliga i stadsmiljö och hur de kommer utvecklas på växtplatsen gör att man är restriktiv.

4 Diskussion

Resultatet visar en tydlig tendens att man tagit lärdom av överanvändningen som skedde under 60 och 70-talet och att man nu börjar använda barrväxter på ett mer nyanserat sätt. Man kan se likheter med dagens mer nyanserade användning där barrväxter används som kontrast och bakgrund för att framhäva andra växters olika karaktär och blomning, och den användning som skedde i slutet av 1800-talet och början på 1900-talet när barrväxter användes som en fond åt det ljusare lövträden (Wilke, 2008).

Användningen av barrväxter under 60 och 70-talet är väldokumenterad i litteraturen och något som mer än hälften tog upp som en faktor till att barrväxter används sparsamt. Anmärkningsvärt kan tyckas att överplantering av barrväxter var ett fenomen som skedde till största del i privata villaträdgårdar och inte i så stor utsträckning i offentliga miljöer. Intressant är hur den privata utemiljön har påverkat den offentliga utemiljön. Det ligger nära till hands att anta att de som upplevde 60 och 70-talet skulle ha en mer negativ attityd till barrväxter. Det går dock inte att se något samband mellan ålder och attityd kopplat till barrväxtanvändandet. Att barrväxtboomen gick allt för fort under 60 och 70-talet blir tydligt då man nu ser tillbaks. Att barrväxterna till slut fick dåligt rykte beror på den bristande kunskap som fanns om växtmaterialet, dess slutgiltiga storlek och ståndortskrav. Mönstret hur saker blir populära och sen går ur mode för att sen några årtionden senare bli modernt igen kan man se i de flesta branscher. Med nya sorter som hela tiden kommer ut på marknaden och den ökade förståelse som finns för barrväxters krav skapar goda förutsättningar för ett ökat användande.

Resultatet tyder på att man är positiv till att använda sig av barrväxter i staden. De arter som kommunerna angav som mest planterade i gatu-/hårdgjordmiljö är uteslutande pionjärarter. Bland de andra arter som kommunerna angav att de planterat i gatu-/hårdgjordmiljö förekommer en blandning av pionjärarter, semipionjärer och sekundärarter. Att pionjärarterna är den mest välrepresenterade gruppen i gatu-/hårdgjordmiljö kan förklaras av att de har ofta små krav på växtplats är och värmegynnade (Sjöman & Lorentzon, 2005), vilket ofta stämmer väl överens med förhållanden som råder i stadsmiljö, främst i gatu-hårdgjord miljö men även till viss del i parkmiljö. Att semipionjärer och sekundärarter är mindre förekommande i hårdgjorda miljöer, kan ha sin förklaring i att de kräver en mer skyddad växtmiljö med högre mark och luftfuktighet som kan vara svår att skapa i hårdgjorda förhållanden. Att det förekommer både semipionjärer och sekundärarter i gatu-/hårdgjordmiljö tyder på att kommunerna anpassar sitt växtmaterial efter ståndorten. I parkmark förekommer det så väl pionjär som sekundärarter. Baserat på vad Sjöman och Slagstedt (2015a) skriver om sekundärarters ståndortskrav, verkar sekundärarter vara mer lämpade för användning i redan uppvuxna parkmiljöer, som bättre kan tillgodose deras krav på ståndortsförhållande. Att det förekommer en blandning av både pionjär och sekundärarter i parkmiljö, tyder på att även här använder sig kommunerna av ståndortsbaserat växtval. Parkmiljöer kan precis som hårdgjorda miljöer uppvisa storvariation i växtförhållandena, beroende på parkens ålder och utformning.

Sjöman och Slagstedt (2015a) menar att parkmiljöer har för många arter ett mer gynnsamt klimat och att det därför ofta förekommer en större artvariation i parkmark. Detta bekräftas delvis av kommunernas kommande projekt i parkmiljö, där en större spridning bland arter förekommer. Sjöman och Slagstedt (2013) tar även upp den brist på kunskap som råder kring barrväxters krav och utveckling. Detta bekräftas i intervjuerna, där många kommuner upplever att man är restriktiv med att använda sig av barrväxter. I stadsmiljö planterar man vanligen växter av större kvalitéer, för att minska riskerna för vandalism.

Resultatet tyder på att barrväxternas högre pris jämfört med lövfällande material, i kombination med osäkerhet kring ståndortskrav, etablering och utveckling på platsen är en faktor till att man i viss utsträckning undviker att använda barrväxter. Flertalet av de kommuner som inte planterat barrväxter angav under intervjun att man hade gott om barrträd naturligt i sin omgivande miljö. Detta stämmer väl överens med Sjömans och Lorentzons (2005) påstående om att man tenderar att välja bort barrväxter i områden där barrväxter finns naturligt och fokusera på mer lövfällande material. Precis som en av informanterna nämner, skulle man kunna använda sig av det växtmaterial som finns naturligt i omgivningarna i stadsmiljö för att anknyta an till den omgivande naturen. Intressant är hur man istället för att se den omgivande naturen som en tillgång och plocka in element från den, istället helt väljer bort den för ett helt annat växtmaterial. Att plocka in arter från omgivande natur borde istället ses som en tillgång och en möjlighet till att höja den lokala och historiska förankringen i en stad.

Den struktur och stomme som barrväxter ger till en stadsmiljö skulle kunna utnyttjas ytterligare för att skapa de intressanta och varierade miljöer som många av kommunerna säger sig vilja skapa. Genom den positiva attityd intervjuerna visar på kan man ana att barrväxter kommer att bli en mer välanvänd växtgrupp.

Vidare visar resultatet i intervjuerna att en av barrväxternas största förtjänster är vintergrönka. Vintergrönkan medför också att barrväxterna ses som mer svårplacerade. Lövfällande barrväxter ses som mer lättplacerade, eftersom de till skillnad från det städsegröna materialet inte skuggar under vinterhalvåret. Även om de lövfällande barrväxterna inte bidrar till vintergrönka, bidrar de till en ökad mångfald av arter i städerna. Variation kan ha många infallsvinklar, men de två mest framträdande från intervjuerna är att barrväxter bidrar med en möjlighet för ökad artvariation, samt en möjlighet att skapa spännande miljöer med ett varierande uttryck. Båda infallsvinklarna går hand i hand, då man genom ett varierat växtanvändande skapar en mer motståndskraftig grönstruktur i städerna, samtidigt som man genom artvariation får mer spännande och innehållsrika urbana miljöer.

En av kommunerna har ett mycket nära samarbete med en plantskola. Samarbete mellan kommunerna och plantskolorna skulle kunna gagna båda parter, då kommunerna får möjlighet att använda sig av ett växtmaterial man vanligtvis inte vågar prova. Samtidigt som plantskolorna får möjlighet att utvärdera arter på varierande ståndorter. Det skulle förhoppningsvis leda till en större artvariation och en större kunskap om barrväxter i stadsmiljö, där båda parter skulle kunna dra fördel av samarbetet.

Det finns ingen litteratur idag som enbart inriktar sig på barrväxter i stadsmiljö, det finns inte heller några tidigare undersökningar om hur och varför barrväxter används i stadsmiljö. Där för finns det inga liknade studier att ha som utgångspunkt eller stödja intervjuresultaten på. Att barrväxter är ett samlingsnamn för en stor grupp av växter försvårar nyanseringen av faktorerna som framkom under intervjuerna, då olika arter har olika specifika krav på sin ståndort. Därför får resultatet ses som ett bredare helhetsgrepp över de nackdelar och förtjänster som kommunerna upplever är knuten till barrväxter i urbana miljöer.

Under arbetets gång har det framkommit att många olika faktorer spelar in när man väljer att använda eller avstår från att använda barrväxter i stadsmiljö. Intervjumallen som togs fram hade fasta frågor med öppna svar. Svarens omfattning under varje fråga i intervjuerna skilde sig åt mycket beroende på informantens personlighet. Trots att informanterna fick möjlighet att läsa igenom den sammanställda intervjun, finns det ändå risk för fel. Intentionen under hela arbetet med intervjuerna har varit att på ett så objektiva och sakligt sätt som möjligt sammanställa informationen från intervjuerna. Materialet som samlades in under intervjuerna är omfattande och mycket av det som framkom skulle kunna utgöra ett ämne för ett eget examensarbete.

5 Slutsats

Det finns en generellt positiv attityd till barrväxter i svenska kommuner vilket tyder på att barrväxtanvändandet kommer att öka. Hela 70 % av de tillfrågade kommunerna uppgav att de hade planterat barrväxter de senaste två åren. Överanvändningen av barrväxter som skedde på 60 och 70 talet har fortfarande en negativ påverkan på antalet barrväxter som planteras. Intervjuerna tyder på att nyckeln till ett ökat barrväxtanvändande ligger i en ökad kunskap om barrväxternas krav och placering i staden.

6 Referenser

- Akbari, H. (2005). Shade trees reduce building energy use and CO2 emissions from power plants. *Environmental Pollution*. 116, S119–S126.
- Akbari, H., & S. Konopacki. (2005). Calculating energy-saving potentials of heat-island reduction strategies. *Energy Policy*, 33: 721–756.
- Bengtsson, R. (2003). Barrväxter- För mångfaldens skull. *Hemträdgården*. Riksförbundet Svensk Trädgård. Elanders: Falköping. Nr 6 ss. 33-36.
- Bloom, A. (2001). *Gardening with conifers*. Copyright Frances Lincoln Limited 2001.
- Bogren, J., Gustavsson, T. & Loman, G. (1999). *Klimatologi, meteorologi*. [Ny, omarb. och utök. utg.] Lund: Studentlitteratur.
- Bühler, O., Kristoffersen, P. & Larsen, S.U. (2007). Growth of Street Trees in Copenhagen With Emphasis on the Effect of Different Establishment Concepts. *Arboriculture & Urban Forestry*, 33(5):330–337.
- Clapp, C., Ryan III, D.P., Harper, R.W & Bloniarz, D.V. (2014). Rationale for the increased use of conifers as functional green infrastructure: A literature review and synthesis. *Arboricultural Journal*, 36:3, 161-178.
- Farjon, A. (2008). *A natural history of conifers*. Portland: Timber Press
- Folkesson A, Sjöman H, Brising K. (2015). *Växter för vinterfägring*. Movium fakta 1.
- Grabosky, J. & Bassuk, N. (2005). A new urban tree soli to safely increase rooting volumes under sidewalks. *Journal of Arboriculture*, 21(4), 187.
- Johansson, B. (2007). *Odling barrväxter*. Stockholm: Bokförlaget Signum.
- Konijnendijk, C., Nilsson, K., Randrup, T. & Schipperijn, J. (2005). *Urban Forests and Trees: A Reference Book*. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag Berlin Heidelberg
- Naturvårdsverket (2012). *Sammanställd information om Ekosystemtjänster*. Skrivelse 12-10-31, ärende NV-00841-12
- Sjöman, H., & Lorentzon, K. (2005). *Barrväxter – mer än bara vintergrönt*. Gröna Fakta 6.
- Sjöman, H., & Lagerström, T. (2007). *Stadens hårdgjorda miljöer som växtplats*. Gröna fakta 5.
- Sjöman, H., & Slagstedt, J. (2013). *Stadsträd för framtiden- Ädelgranar*. Movium fakta 2.
- Sjöman, H., & Slagsted, J (red.) (2015a). *Träd i urbana landskap*. Lund: Studentlitteratur.
- Sjöman, H., & Slagsted, J. (2015b). *Stadsträdslexikon*. Lund: Studentlitteratur.
- Sjöman, H., Östberg J., & Buhler O. (2012). *Stadsträd i tio nordiska städer*. Movium fakta 1.
- Statistiska centralbyrån. *Kommuner i bokstavsordning*. Tillgänglig: <http://www.scb.se/sv/Hitta-statistik/Regional-statistik-och-kartor/Regionala-indelningar/Lan-och-kommuner/Kommuner-i-bokstavsordning/> [2016-02-17]
- Statistiska centralbyrån. *Folkmängd i tätort och småort per kommun 2010*.
http://www.scb.se/Statistik/MI/MI0810/2010A01T/MI0810_To_So_Kommun2010.xls [2016-01-15]

Wilke, Å.(2006). *Villaträdgårdens historia – ett 150årigt perspektiv*. Stockholm: Prisma.

7 Bilagor

Växtmaterialet som berörs av undersökningen är barrväxter av solitärkvalité eller större. Barrväxterna ska vara planterade i gatu-/hårdgjord miljö eller i parkmiljö, som förvaltas av kommunen. Gatu-/hårdgjord miljö avser platser så som gator, gågator, torg, refuger och rondeller. Parkmiljö avser parker så som stadsparker, stadsdelsparker och grönområden. Växterna ska vara planterade mellan jan 2014 och dec 2015. När ordet stadsmiljö används avses både gatu-/ hårdgjord miljö och parkmiljö.

Barrväxter

Av det totala växtmaterialet av solitärkvalité eller större som planterades i stadsmiljö mellan jan. 2014 och dec 2015. Hur stor andel var barrväxter av solitärkvalité eller större?
Ange ditt svar i %

Hur stort antal av de planterade barrväxterna står i gatu-/ hårdgjordmiljö?
Svara i närmsta 5-tal.

Hur stort antal av de planterade barrväxterna står i parkmiljö?
Ange i närmsta 5-tal.

Gatu-/hårdgjordmiljö

Vilken är den mest planterade barrväxten i din kommun i gatu-/ hårdgjordmiljö mellan jan 2014 och dec 2015?

Varför är det den mest planterade barrväxten gatu-/ hårdgjordmiljö?

Vilka andra barrväxter av solitärkvalité eller större använder ni er av i gatu-/hårdgjordmiljö?

Parkmiljö

Vilken är den mest planterade barrväxten i din kommun i parkmiljö mellan jan 2014 och dec 2015?

Varför är det den mest planterade barrväxten i parkmiljö?

Vilka andra barrväxter av solitärkvalité eller större använder ni er av i parkmiljö?

Kommande projekt

Har kommunen projekt inplanerade under 2016 där ni kommer att plantera barrväxter av solitärkvalité eller större?

Kommer barrväxterna i de inplanerade projekten placeras i gatu-/ hårdgjordmiljö eller parkmiljö?

Vilka arter av barrväxter kommer ni att plantera i de inplanerade projekten?

Faktorer som påverkar användandet av barrväxter

Vad är det som styr användandet av barrväxter planterade stadsmiljö i din kommun? (Ex. dina personliga åsikter, allmänhetens åsikter, ståndortsrelaterade faktorer, rädsla för obeprövade arter, skötsel, policy mm.)

Vad ser du för negativa faktorer med att använda barrväxter i stadsmiljö?

Vad ser du för positiva faktorer med att använda barrväxter i stadsmiljö?

Vad är din personliga åsikt om barrväxter i stadsmiljö?
